

## Отчет по Лабораторной работе №4 по курсу “ИСБД”

Вариант №26271819

Выполнил:  
Студент группы Р33082  
Дробыш Дмитрий Александрович, Рогачев Михаил Сергеевич

Преподаватель:  
Сагайдак Алина Алексеевна

Санкт-Петербург, 2023

Введите вариант: 26271819

## Внимание! У разных вариантов разный текст задания!

Составить запросы на языке SQL (пункты 1-2).

Для каждого запроса предложить индексы, добавление которых уменьшит время выполнения запроса (указать таблицы/атрибуты, для которых нужно добавить индексы, написать тип индекса; объяснить, почему добавление индекса будет полезным для данного запроса).

Для запросов 1-2 необходимо составить возможные планы выполнения запросов. Планы составляются на основании предположения, что в таблицах отсутствуют индексы. Из составленных планов необходимо выбрать оптимальный и объяснить свой выбор.

Изменяются ли планы при добавлении индекса и как?

Для запросов 1-2 необходимо добавить в отчет вывод команды EXPLAIN ANALYZE [запрос]

Подробные ответы на все вышеперечисленные вопросы должны присутствовать в отчете (планы выполнения запросов должны быть нарисованы, ответы на вопросы - представлены в текстовом виде).

1. Сделать запрос для получения атрибутов из указанных таблиц, применив фильтры по указанным условиям:

Таблицы: Н\_ЛЮДИ, Н\_СЕССИЯ.

Вывести атрибуты: Н\_ЛЮДИ.ОТЧЕСТВО, Н\_СЕССИЯ.ЧЛВК\_ИД.

Фильтры (AND):

- а) Н\_ЛЮДИ.ИМЯ = Ярослав.
- б) Н\_СЕССИЯ.ДАТА = 2002-01-04.
- в) Н\_СЕССИЯ.ДАТА = 2004-01-17.

Вид соединения: INNER JOIN.

2. Сделать запрос для получения атрибутов из указанных таблиц, применив фильтры по указанным условиям:

Таблицы: Н\_ЛЮДИ, Н\_ОБУЧЕНИЯ, Н\_УЧЕНИКИ.

Вывести атрибуты: Н\_ЛЮДИ.ИМЯ, Н\_ОБУЧЕНИЯ.ЧЛВК\_ИД, Н\_УЧЕНИКИ.ГРУППА.

Фильтры: (AND)

- а) Н\_ЛЮДИ.ОТЧЕСТВО > Георгиевич.
- б) Н\_ОБУЧЕНИЯ.НЗК > 999080.

Вид соединения: INNER JOIN.

### Решение ЛР4:

<https://github.com/NorthCapDiamond/Data-Bases/tree/main/ИСБД/Lab4>

